

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
INGENIERÍA EN ENERGÍA
PLAN 2015
PROGRAMA DE ESTUDIOS

Resolución 25/07/07-00 Acta 1215/07/04/2025
ANEXO 03

I. IDENTIFICACIÓN

1.	Asignatura	: Gerenciamiento de Proyectos Energéticos
2.	Nivel	: Octavo
3.	Horas semanales	: 4 horas
	3.1 Clases teóricas	: 2 horas
	3.2 Clases prácticas	: 2 horas
4.	Total de horas cátedra	: 64 horas
	4.1 Clases teóricas	: 32 horas
	4.2 Clases prácticas	: 32 horas

II. JUSTIFICACIÓN

El sector energético ocupa un lugar preponderante en la sociedad moderna, debido a la importancia de la energía para la producción, los servicios y para satisfacer las necesidades de las personas durante su vida cotidiana. El aumento de la demanda y el continuo desarrollo tecnológico, sujeto a restricciones ambientales, definen un requerimiento permanente de ampliar y diversificar las fuentes de energía, junto con sus esquemas de producción y suministro. Por tanto, y de manera a responder a los requisitos de infraestructura del lado de la oferta, es preciso gestionar apropiadamente la concepción, planificación y ejecución de los proyectos energéticos.

Dada la naturaleza única de un proyecto en el área energética, esta asignatura busca brindar al estudiante una herramienta de gestión, aplicada al gerenciamiento de proyectos. A partir de los conceptos que se pretende impartir, se espera estimular la disciplina de organizar y administrar los recursos, de forma tal que un proyecto dado sea terminado completamente dentro de las restricciones de alcance, tiempo y coste planteados en su inicio.

III. OBJETIVOS

- 3.1 Conceptualizar el gerenciamiento de proyectos con énfasis al área de la energía
- 3.2 Definir los procesos de clasificación del ciclo de vida de un proyecto
- 3.3 Determinar los criterios de viabilidad de un proyecto
- 3.4 Adquirir habilidades prácticas para concebir un proyecto energético

IV. PRE-REQUISITOS

- 4.1. Economía y Finanzas.

V. CONTENIDO

5.1. Unidades programáticas

- 5.1.1 Dirección de proyectos
- 5.1.2 Métodos numéricos y plantillas en la dirección de proyectos.

5.2. Desarrollo de las unidades programáticas

- 5.2.1 Dirección de proyectos.
 - 5.2.1.1 Gestión de la integración
 - 5.2.1.2 Gestión del alcance.
 - 5.2.1.3 Gestión del tiempo.
 - 5.2.1.4 Gestión de los costos y control de proyectos.
 - 5.2.1.5 Gestión de la calidad.
 - 5.2.1.6 Gestión de los recursos humanos.
 - 5.2.1.7 Gestión de las comunicaciones.
 - 5.2.1.8 Gestión de los riesgos.
 - 5.2.1.9 Gestión de las adquisiciones.
 - 5.2.1.10 Gestión de los interesados.
- 5.2.2 Métodos numéricos y plantillas en la dirección de proyectos energéticos
 - 5.2.2.1 Analytic Hierarchy Process (AHP)
 - 5.2.2.2 Árboles de decisión
 - 5.2.2.3 Simulación de Monte Carlo
 - 5.2.2.4 Casos prácticos



VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- 6.1 Exposiciones orales ilustradas con videos e imágenes.
- 6.2 Resolución de problemas.
- 6.3 Discusiones abiertas.
- 6.4 Investigaciones bibliográficas.

VII. MEDIOS AUXILIARES

- 7.1 Pizarra y marcadores.
- 7.2 Proyector de transparencias.
- 7.3 Equipo multimedia.
- 7.4 Instrumentos y equipos de laboratorio.
- 7.5 Material bibliográfico

VIII. EVALUACIÓN

La evaluación sobre el aprendizaje y conocimiento adquiridos por el estudiante se realizará de acuerdo a lo establecido en el reglamento de la Facultad Politécnica de la UNA.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Project Management Institute (2017). La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). (6^{ta} ed.). Newtown Square, PA. Serie: Guía del PMBOK | ISBN: 978-1

